

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-105452

(43)Date of publication of application : 24.04.1998

(51)Int.Cl.

G06F 12/00

G06F 13/00

G06F 17/60

(21)Application number : 09-160318

(71)Applicant : CHISHIKI JOHO KENKYUSHO:KK

(22)Date of filing : 17.06.1997

(72)Inventor : YADA MITSU HARU

(30)Priority

Priority number : 08157878

Priority date : 19.06.1996

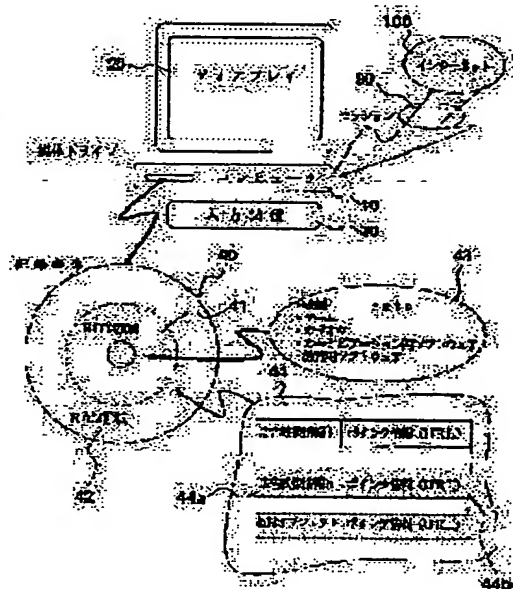
Priority country : JP

## (54) METHOD AND DEVICE FOR EXECUTING SOFTWARE AND SOFTWARE FLOW MEDIUM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To realize access to advertising information without a limit in variety and capacitance, etc., with excellent operability by cooperating a software flow medium and information in a network.

**SOLUTION:** An amusement software 43 and an advertising software 44 are stored in the software flow medium 40 mounted on a computer 10. The advertising software 44 executes recording by permitting plural pieces of advertising image information 44a to correspond to pointer information 44b such as URL, etc., which is required for access to information resources in an information network 100 such as a related internet, etc. The amusement software 43 and the advertising software 44 are reproduced/executed so as to be displayed in a display 20, an application program such as a Web browser, etc., is automatically started through the use of corresponding pointer information 44b with the selecting operation of specified advertising image information 44a from an input device 30 by a user as an opportunity and a session to perform access to related information resources in the information network 100.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.06.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

**This Page Blank (uspto)**

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**This Page Blank (uspto)**

特開平10-105452

(43) 公開日 平成10年(1998)4月24日

(51) Int. Cl. °	識別記号	F I
G 0 6 F 12/00	5 4 5	G 0 6 F 12/00 5 4 5 M.
13/00	3 5 5	13/00 3 5 5
17/60		15/21 3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L

(全11頁)

(21) 出願番号 特願平9-160318

(22) 出願日 平成9年(1997)6月17日

(31) 優先権主張番号 特願平8-157878

(32) 優先日 平8(1996)6月19日

(33) 優先権主張国 日本(J P)

(71) 出願人 596088624

株式会社知能情報研究所

茨城県つくば市東2丁目7番地3

(72) 発明者 矢田 光治

東京都武蔵野市境南町2-12-5-801

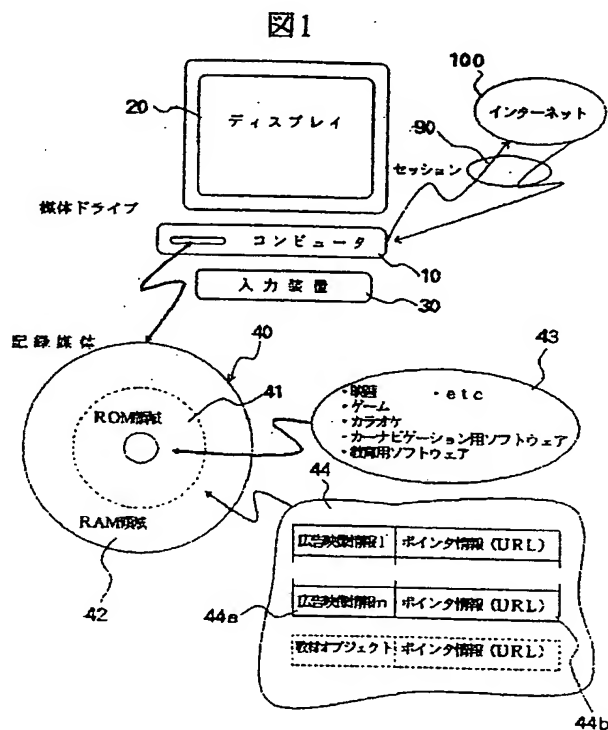
(74) 代理人 弁理士 筒井 大和 (外2名)

(54) 【発明の名称】 ソフトウェア実行方法および装置ならびにソフトウェア流通媒体

(57) 【要約】

【課題】 ソフトウェア流通媒体とネットワーク上の情報を連携させて多様性や容量等に制限の無い広告情報へのアクセスを良好な操作性をもって実現する。

【解決手段】 コンピュータ10に装填されるソフトウェア流通媒体40に、娯楽ソフトウェア43と広告ソフトウェア44を格納し、広告ソフトウェア44は、複数の広告映像情報44aと、関連するインターネット等の情報ネットワーク100上の情報資源へのアクセスに必要なURL等のポインタ情報44bとを対応付けて記録し、娯楽ソフトウェア43および広告ソフトウェア44を再生/実行してディスプレイ20に表示し、入力装置30からの利用者による特定の広告映像情報44aの選択操作を契機として対応するポインタ情報44bを用いてWebブラウザ等のアプリケーションプログラムを自動起動し、情報ネットワーク100上の関連する情報資源にアクセスするセッションを自動的に開始する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 第 1 のソフトウェアおよび第 2 のソフトウェアをソフトウェア流通媒体内に格納し、前記第 2 のソフトウェアには、当該第 2 のソフトウェアに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報が含まれ、前記第 1 および第 2 のソフトウェアを再生または実行して利用者に提示する時に、前記利用者によって指定された前記第 2 のソフトウェアに対応した前記ポインタ情報に基づいて前記情報ネットワーク上の前記情報資源に自動的にアクセスし、前記第 2 のソフトウェアに関連した前記情報資源を前記利用者に提供することを特徴とするソフトウェア実行方法。

【請求項 2】 第 1 のソフトウェアと、前記第 1 のソフトウェアに含まれる任意のオブジェクトに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第 2 のソフトウェアをソフトウェア流通媒体内に格納し、前記第 1 のソフトウェアを再生または実行して利用者に提示する時に、前記利用者によって指定された前記第 1 のソフトウェア内の任意の前記オブジェクトについて、前記ポインタ情報に基づいて前記情報ネットワーク上の前記情報資源に自動的にアクセスし、前記オブジェクトに関連する前記情報資源を前記利用者に提供することを特徴とするソフトウェア実行方法。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 記載のソフトウェア実行方法において、前記ソフトウェア流通媒体は、大容量記憶媒体からなることを特徴とするソフトウェア実行方法。

【請求項 4】 利用者に任意の情報を可視化して提示する表示装置と、少なくともソフトウェア流通媒体からの情報の読み出し動作を行う媒体駆動装置と、情報ネットワークを経由して外部と情報の授受を行うネットワーク制御装置と、全体の動作を制御する主制御部と、前記主制御部を制御するプログラムが格納される主記憶装置と、前記利用者が前記主制御部に指示を与えるための入力装置とを含み、

前記ソフトウェア流通媒体には、第 1 のソフトウェアと、第 2 のソフトウェアが格納され、前記第 2 のソフトウェアには、当該第 2 のソフトウェアに関連した前記情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報が含まれ、

前記主制御部は、前記第 1 および第 2 のソフトウェアを再生または実行し、前記表示装置を介して利用者に提示する時に、前記入力装置を介して前記利用者によって指定された前記第 2 のソフトウェアについて、前記ポインタ情報に基づいて前記情報ネットワーク上の前記情報資源に自動的にアクセスして前記利用者に提供する動作を行うことを特徴とするソフトウェア実行装置。

【請求項 5】 利用者に任意の情報を可視化して提示する表示装置と、少なくともソフトウェア流通媒体からの情報の読み出し動作を行う媒体駆動装置と、情報ネット

ワークを経由して外部と情報の授受を行うネットワーク制御装置と、全体の動作を制御する主制御部と、前記主制御部を制御するプログラムが格納される主記憶装置と、前記利用者が前記主制御部に指示を与えるための入力装置とを含み、

前記ソフトウェア流通媒体には、第 1 のソフトウェアと、前記第 1 のソフトウェアに含まれる任意のオブジェクトに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第 2 のソフトウェアが格納され、  
10 前記主制御部は、前記第 1 のソフトウェアを再生または実行して前記利用者に提示する時に、前記入力装置を介して前記利用者によって指定された前記第 1 のソフトウェア内の任意の前記オブジェクトについて、前記ポインタ情報に基づいて前記情報ネットワーク上の前記情報資源に自動的にアクセスし、前記オブジェクトに関連する前記情報資源を前記利用者に提供する動作を行うことを特徴とするソフトウェア実行装置。

【請求項 6】 請求項 4 または 5 記載のソフトウェア実行装置において、前記ソフトウェア流通媒体は、大容量記憶媒体からなることを特徴とするソフトウェア実行装置。  
20

【請求項 7】 請求項 4 または 5 記載のソフトウェア実行装置において、前記ソフトウェア流通媒体は、大容量記憶媒体からなり、前記大容量記憶媒体の記憶領域が読み出し専用の ROM 領域および書き換え可能な RAM 領域に区分可能な場合、前記 ROM 領域には、前記第 1 のソフトウェアと前記主制御部を制御するための基本ソフトウェアおよび前記第 1 のソフトウェアを実行するためのアプリケーションソフトウェアおよび前記情報ネットワーク上の前記情報資源にアクセスするためのアプリケーションソフトウェアが格納され、前記 RAM 領域には前記第 2 のソフトウェアが格納され、  
30

前記ソフトウェア流通媒体の前記媒体駆動装置に対する装填の都度、前記 ROM 領域から少なくとも前記基本ソフトウェアおよび前記アプリケーションソフトウェアを、前記主記憶装置にロードするブート動作が行われるようにしたことを特徴とするソフトウェア実行装置。

【請求項 8】 第 1 のソフトウェアおよび第 2 のソフトウェアが格納され、前記第 2 のソフトウェアには、前記第 1 および第 2 のソフトウェアの少なくとも一方に関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報が含まれていることを特徴とするソフトウェア流通媒体。  
40

【請求項 9】 第 1 のソフトウェアと、前記第 1 のソフトウェアに含まれる任意のオブジェクトに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第 2 のソフトウェアが格納されていることを特徴とするソフトウェア流通媒体。

【請求項 10】 請求項 8 または 9 のソフトウェア流通媒体において、前記第 1 および第 2 のソフトウェアと  
50

もに、前記第1および第2のソフトウェアの実行環境を提供するソフトウェア実行装置を制御する基本ソフトウェア、および前記第1および第2のソフトウェアを実行するアプリケーションソフトウェア、および前記情報ネットワークにアクセスするためのソフトウェアの少なくとも一つが格納されていることを特徴とするソフトウェア流通媒体。

【請求項11】 第1のソフトウェアの再生または実行時間情報に対応して、情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第2のソフトウェアをソフトウェア流通媒体内に格納し、前記第1のソフトウェアを再生または実行して利用者に提示する時に、前記利用者によって特定操作が行われた時の当該第1のソフトウェアの前記再生または実行時間情報に対応した前記ポインタ情報に基づいて前記情報ネットワーク上の前記情報資源に自動的にアクセスし、前記第1のソフトウェアに関する前記情報資源を前記利用者に提供することを特徴とするソフトウェア実行方法。

【請求項12】 第1のソフトウェアの再生または実行時間情報に対応した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第2のソフトウェアが格納されていることを特徴とするソフトウェア流通媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はソフトウェア実行技術およびソフトウェア流通媒体に関し、特に、娯楽用ソフトウェアの実行技術、および娯楽用ソフトウェア流通媒体等に適用して有効な技術に関する。

【0002】

【従来の技術】 最近では、ほぼ全世界にまたがるコンピュータ・ネットワークとしての、いわゆるインターネットの利用が急速に普及しており、特に、情報ネットワーク上にハイパーテキストを構築して文字、画像、音声等のあらゆる情報をURL (Uniform Resource Locator) 等のポインタ情報を介して経目無しにアクセス可能にするWWW (World Wide Web) 等の広域情報システムおよびこのシステムにアクセスするための、いわゆるWebブラウザ等のソフトウェアの普及には目ざましいものがある。

【0003】 このようなインターネットは、広告媒体としても有用視され、広告手法も種々検討されている。たとえば、通常の新聞や雑誌の広告紙面の一部に、インターネット上のURLを掲載して、広告主のWWWサーバへのアクセスを促し、さらに詳細な広告情報を提供する方法が一般に行われている。

【0004】 一方、市場に流通している、ホームビデオや光ディスク、CD-ROM等のソフトウェア流通媒体においても、広告媒体としての利用が盛んであり、映画やゲーム、カラオケ等の本来のソフトウェアの冒頭等に、特定の広告映像を混在させることが行われている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、前者の従来技術の場合、利用者は、特定の製品の広告に興味を持った場合、その都度、URLを入力して情報ネットワークにアクセスする必要がある、操作が煩雑になる、という技術的課題がある。

【0006】 また、後者の場合には、媒体に混在される広告情報の内容は、当該媒体のリリース時のものに固定され、内容の更新や新たな情報の付加は實際上困難であり、さらに、情報量も、本来の収録ソフトウェアの容量を圧迫しないようにとの配慮から、限定されたものとならざるを得ない。

【0007】 さらに、たとえば、利用者が媒体から再生中の映画やドラマの登場人物の洋服やアクセサリ、背景セットの家具等の商品に興味を持ち、メーカーや入手方法等を知りたい場合には、当該ソフトウェアの供給元等に電話でその都度問い合わせる等の煩雑な操作が必要となる。

【0008】 本発明の目的は、市場に流通するソフトウェア流通媒体と情報ネットワーク上の情報を連携させることによって、多様性や容量等に実質的に制限の無い広告情報や付加情報へのアクセスを良好な操作性をもって実現することが可能なソフトウェア実行技術を提供することにある。

【0009】 本発明の他の目的は、情報ネットワーク上の情報との連携によって付加価値を向上させることが可能なソフトウェア流通媒体を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明のソフトウェア実行方法は、第1のソフトウェアおよび第2のソフトウェアをソフトウェア流通媒体内に格納し、第2のソフトウェアには、当該第2のソフトウェアに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報が含まれ、第1および第2のソフトウェアを再生または実行して利用者に提示する時に、利用者によって指定された第2のソフトウェアについて、ポインタ情報に基づいて情報ネットワーク上の情報資源に自動的にアクセスして第2のソフトウェアに関連する情報資源を利用者に提供するものである。

【0011】 また、本発明のソフトウェア実行方法は、第1のソフトウェアと、第1のソフトウェアに含まれる任意のオブジェクトに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第2のソフトウェアをソフトウェア流通媒体内に格納し、第1のソフトウェアを再生または実行して利用者に提示する時に、利用者によって指定された第1のソフトウェア内の任意のオブジェクトについて、ポインタ情報に基づいて情報ネットワーク上の情報資源に自動的にアクセスし、オブジェクトに関連する情報資源を利用者に提供するものである。

BEST AVAILABLE COPY

【0012】また、本発明のソフトウェア実行装置は、上述のようなソフトウェア実行方法を実現するためのハードウェアを提供するものである。

【0013】また、本発明のソフトウェア流通媒体は、第1のソフトウェアと第2のソフトウェアが格納され、第2のソフトウェアには、第1および第2のソフトウェアの少なくとも一方に関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報が含まれる構成としたものである。

【0014】また、本発明のソフトウェア流通媒体は、第1のソフトウェアと、この第1のソフトウェアに含まれる任意のオブジェクトに関連した情報ネットワーク上の情報資源を特定するポインタ情報を含む第2のソフトウェアが格納されるようにしたものである。

【0015】上述の本発明のソフトウェア流通媒体においては、第1および第2のソフトウェアとともに、この第1および第2のソフトウェアの実行環境を提供するソフトウェア実行装置を制御する基本ソフトウェア、および第1および第2のソフトウェアを実行するアプリケーションソフトウェア、および情報ネットワークにアクセスするためのアプリケーションソフトウェアの少なくとも一つを格納した構成とすることができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら詳細に説明する。

【0017】図1は、本発明の一実施の形態であるソフトウェア実行方法が実施されるソフトウェア実行装置の構成の一例を示す概念図であり、図2は、その構成の一例をさらに詳細に例示した概念図である。

【0018】本実施の形態のソフトウェア実行装置は、コンピュータ10と、このコンピュータ10に接続されるディスプレイ20および入力装置30を含んでいる。コンピュータ10は、図2に例示されるように、システムバス11に、MPU等の主制御部12、主制御部12を制御する基本ソフトウェア（OS）や任意のアプリケーションプログラムが格納される主記憶装置13、後述のようなソフトウェア流通媒体40が装填される媒体駆動装置14、通信回線90を介して、外部のたとえばインターネット等の情報ネットワーク100との間における情報の授受を制御するネットワーク制御装置15、ディスプレイ20に対する情報の出力を制御する表示制御装置16、入力装置30が接続される入力制御装置17等を接続した構成となっている。特に図示しないが、音声情報の出力も表示制御装置16およびディスプレイ20によって行われるようになっている。また、特に図示しないが、システムバス11には、読み出し専用メモリが接続され、電源投入やリセット時におけるコンピュータ10のブート処理を実行するプログラムが格納されている。

【0019】なお、通信回線90は、導線や光ファイバ

等の通信媒体に限らず、無線通信、衛星通信等の通信媒体も含まれる。また、図1に例示したソフトウェア実行装置は、特定の場所の固定的に設置されるものに限らず、たとえば車載用情報端末、あるいは携帯用情報端末等のような、いわゆる移動体情報端末として機能するものであってもよい。

【0020】本実施の形態の場合、ソフトウェア流通媒体40は、たとえば光磁気ディスク（MO）等で構成され、その記憶領域は、ROM領域41と、RAM領域42に区分けされている。ROM領域41は、媒体駆動装置14では、データの書き込みはできず、読み出しのみが可能な領域であり、一方、RAM領域は、媒体駆動装置14によるデータの書き込み/読み出しが自由にできる領域である。

【0021】ROM領域41には、たとえば映画、ゲーム、カラオケ等の娯楽ソフトウェア43（第1のソフトウェア）が格納されている。この娯楽ソフトウェア43の書き込みは、当該娯楽ソフトウェア43の供給元のソフトウェアメーカー等において、専用の書き込装置を用いて行う。

【0022】一方、ソフトウェア流通媒体40のRAM領域42には、たとえば、複数の広告映像情報44aおよび情報ネットワーク100上における当該広告映像情報44aに関連した情報資源へのアクセスに必要なURL等のポインタ情報44bが対応付けて設定された広告ソフトウェア44（第2のソフトウェア）が格納されている。

【0023】この広告ソフトウェア44は、娯楽ソフトウェア43の供給元に限らず、たとえば流通経路に介在する卸売店や、末端の販売店等において、あるいは、ソフトウェア流通媒体40を購入した利用者自身が、RAM領域42に自由に書き込み/更新/追加等を行うことが可能である。すなわち、娯楽ソフトウェア43の製作時やリリース時に限らず、リリース後の任意の時点で最新の情報、あるいは、特定地域向けの広告情報を書き込むことができる。

【0024】また、娯楽ソフトウェア43の代わりに、第1のソフトウェアとして教育用ソフトウェアを格納する場合には、たとえば第1のソフトウェアとして基礎的な教材を提供し、教師等が第2のソフトウェアとして、学習レベル等に応じた、各教材毎の情報ネットワーク100上の情報資源にアクセスできるように、URL等のポインタ情報を随意に設定するようにしてもよい。

【0025】なお、図7に例示されるように、ソフトウェア流通媒体40のROM領域41には、娯楽ソフトウェア43の他に、当該娯楽ソフトウェア43の実行や、情報ネットワーク100へのアクセスに必要な専用のアプリケーションプログラム43a、さらには、コンピュータ10を機能させるための基本ソフトウェア43b

（OS）を予め書き込んでおくこともできる。



【0026】以下、本実施の形態におけるソフトウェア実行方法および装置の作用の一例を説明する。

【0027】まず、図4によって、本実施の形態におけるソフトウェア流通媒体40の作成処理、すなわち娯楽ソフトウェア43および広告ソフトウェア44の書き込み処理の一例を説明する。上述のように、まず、ソフトウェア流通媒体40のROM領域41に対して、供給元等において図示しない専用の書き込み装置により、任意のタイトルの娯楽ソフトウェア43を書き込む処理を行う。(ステップ401)。

【0028】その後、たとえば流経路の任意時点で、RAM領域42に広告ソフトウェア44の書き込みを行う(ステップ402)。この広告ソフトウェア44の書き込み処理は、娯楽ソフトウェア43のリリース後であれば、任意の時点で任意の回数だけ、自由に書き込み/更新/追加等を行うことができる(ステップ403)。

【0029】このようなRAM領域42への広告ソフトウェア44の書き込み処理を経た後、ソフトウェア流通媒体40は出荷され利用者に販売される(ステップ404)。

【0030】一方、図3のフローチャートに例示されるように、利用者が入手したソフトウェア流通媒体40は、一例として以下のように利用される。

【0031】すなわち、まず、ソフトウェア流通媒体40をコンピュータ10の媒体駆動装置14に装填すると(ステップ301)、たとえば娯楽ソフトウェア43の実行に必要なアプリケーションプログラムの起動および娯楽ソフトウェア43の読み出し等の必要な初期処理を行う(ステップ302)。

【0032】なお、このステップ302の初期処理において、たとえば、図7のように、ソフトウェア流通媒体40のROM領域41に娯楽ソフトウェア43を実行したり、情報ネットワーク100にアクセスするためのWebブラウザ等のアプリケーションプログラム43a、さらには、コンピュータ10を機能させるための基本ソフトウェア43bが格納されている場合には、基本ソフトウェア43bおよびアプリケーションプログラム43aを順次、主記憶装置13にロードして主制御部12に実行させる、いわゆるブート処理が行われる。

【0033】その後、娯楽ソフトウェア43や広告ソフトウェア44の再生や実行が開始され(ステップ303)、ディスプレイ20に画像や音声等が出力され、利用者に提示される。

【0034】このようにして、娯楽ソフトウェア43や広告ソフトウェア44の再生や実行が開始されると、主制御部12は、たとえば広告映像情報44aのディスプレイ20への表示中に利用者が入力装置30を介して選択操作を行ったか否かを監視し(ステップ304)、選択操作が行われた場合には、当該広告映像情報44aに対応したURL等のポインタ情報44bを取得して(ス

テップ306)、たとえばWebブラウザ等のアプリケーションプログラムを起動し(ステップ307)、通信回線90を介して、外部のたとえばインターネット等の情報ネットワーク100上の情報資源にアクセスし、当該URLに対応した広告映像情報44aの詳細な関連情報等を検索してディスプレイ20の表示するセッションを開始する(ステップ308)。周知のように、このセッション対象であるURLにて特定されるWWWサーバ等における情報資源は、これを管理する広告主等により、常に更新しておくことができるとともに、WWWサーバの記憶媒体を増設することにより、情報量にも実際上制限がなく、ソフトウェア流通媒体40の記憶容量等に制約されることがない。従って、利用者には、多様性や容量等を実質的に制限の無い広告情報を提供することが可能である。

【0035】なお、このセッションでは、単に、特定の広告映像情報44aの詳細な関連情報を検索/参照するだけでなく、当該広告映像情報44aの商品の発注や、代金の決済等を行ってもよいことは言うまでもない。

【0036】上述の一連のセッションの終了が利用者から指示されると(ステップ309)、Webブラウザ等のアプリケーションプログラムを終了して元の娯楽ソフトウェア43の再生/実行処理に戻る。

【0037】このような一連の処理が、娯楽ソフトウェア43や広告ソフトウェア44の再生/実行の終了まで行われる(ステップ305)。

【0038】以上説明したように、本実施の形態のソフトウェア実行方法および装置およびソフトウェア流通媒体によれば、ソフトウェア流通媒体40に娯楽ソフトウェア43と広告ソフトウェア44を混在して格納しておくとともに、広告ソフトウェア44には、複数の広告映像情報44aの各々に対応したURL等のポインタ情報44bを設定しておき、コンピュータ10においてソフトウェア流通媒体40から娯楽ソフトウェア43と広告ソフトウェア44を読み出して再生/実行する際に、利用者が選択した特定の広告映像情報44aに対応するポインタ情報44bに基づいて、当該広告映像情報44aの商品に関する情報ネットワーク100上の情報資源に自動的にアクセスし、利用者に提示したり、発注/決済を行うことができる。

【0039】すなわち、市場に流通するソフトウェア流通媒体40とインターネット等の情報ネットワーク100上の情報を連携させることによって、多様性や容量等を実質的に制限の無い広告情報へのアクセスを良好な操作性をもって実現することが可能となる。

【0040】また、RAM領域42に流通過程で随意に書き換え可能に広告ソフトウェア44を設定することで、インターネット等の情報ネットワーク100上の情報との連携が可能となりソフトウェア流通媒体40の付加価値を向上させることができる。

【0041】なお、上述の説明では、ソフトウェア流通媒体40のRAM領域42に広告ソフトウェア44を格納する場合を例示したが、これに限らず、たとえば図5に例示されるように、ROM領域41に格納されている娯楽ソフトウェア43に含まれる任意のオブジェクトに関連した付加情報45（第2のソフトウェア）を格納しておくこともできる。このオブジェクトは、利用者が視認あるいは聴取可能なあらゆる実体を指している。

【0042】すなわち、この付加情報45は、たとえば、オブジェクト名45a、当該オブジェクト名45aのオブジェクトのROM領域41における記録位置情報45b、個々のオブジェクトに関する情報ネットワーク100上の関連情報をアクセスするために必要なURL等のポインタ情報45c等で構成することができる。

【0043】オブジェクトとしては、たとえば娯楽ソフトウェア43に含まれる映画やゲームソフトにおけるおける登場人物、登場人物の身に付けている洋服やアクセサリ、小道具、大道具、背景の景色、音楽、効果音、画面に登場する任意の商品、ソフトウェアの供給元にて付加されたテロップ（字幕情報）等の任意の画像情報が考えられる。付加情報45としては、たとえば登場人物を演じている俳優やキャラクタ等に関する経歴等の情報、画面内の任意のオブジェクトに関する百科事典的なデータベース情報、あるいは、洋服やアクセサリ等の商品の場合には、発売元や価格、入手方法等の情報が考えられる。

【0044】また、娯楽ソフトウェア43の代わりに、たとえば、地図情報、カーナビゲーション情報を第1のソフトウェアとして格納する場合には、付加情報45としては、一例として、指定した地域における最新の道路状況（混雑の度合いや工事中の有無）、天気予報、さらには当該地域における電話案内の呼出し、レストラン、劇場、買物、医療機関等の生活情報等が考えられる。

【0045】さらに、カーナビゲーションの用途では、車載端末として機能するソフトウェア実行装置が、GPS（Global Positioning System）を利用して現在の緯度や経度の位置情報を実時間で知る機能を有している場合には、当該緯度や経度の位置情報によって特定される特定地域に関する詳細かつ多様な情報資源を、緯度および経度等に応じて設定されている第2のソフトウェアに含まれるURL等のポインタ情報を用いて、随時アクセスするようにしてもよい。

【0046】また、娯楽ソフトウェア43の代わりに、第1のソフトウェアとして教育用ソフトウェアを格納し、広告ソフトウェア44の代わりに第2のソフトウェアとして、各学習項目に関するより詳細な情報資源へのアクセスのためのURL等のポインタ情報を格納することもできる。この場合には、第1のソフトウェアを実行中の学習者に対して提示される任意の教材等のオブジェクト毎に、第2のソフトウェアに含まれるURL等のポ

インタ情報を対応付けておき、任意の教材オブジェクトについて、随時、当該学習者が、特定の教材オブジェクトを指定する操作を契機として、当該教材や学習項目に関する情報ネットワーク100上の情報資源に自動的にアクセスして当該学習者に提示する操作が行われる。

【0047】図5に例示されたソフトウェア流通媒体40の作成処理の一例を図6のフローチャートに示す。娯楽ソフトウェア43がゲームソフトの場合には、当該ゲームソフトのプログラム中の任意のオブジェクトを実行時に主制御部12にて検出できるので、逐次実行しながら付加情報45の設定を行うことができる。

【0048】また、娯楽ソフトウェア43が映画等の映像情報の場合には、たとえば、オペレータが映画を逐次再生しながら、目的のオブジェクトが登場する任意のコマの記録位置および画面内の配置位置等の記録位置情報とポインタ情報45cとを対応付けて付加情報45としてRAM領域42に記録することができる。この場合、再生時に、映画を見ている利用者が特定のオブジェクトが登場する場面で選択操作を行った時、当該コマのROM領域41における記録位置情報に基づいてポインタ情報45cを取得することができる。

【0049】また、必要に応じて利用者に現在の映像内のどの画像がオブジェクトとして登録されているかの補助的な情報（たとえばオブジェクトの表示状態を変化させたり、画面端縁にテロップ等の文字情報として出力する等）を利用者からの要求を契機として提示してもよいことは言うまでもない。

【0050】また、便宜上、個別に説明したが、RAM領域42には、図1に例示された広告ソフトウェア44と、図5に例示された付加情報45とを混在させてもよいこと言うまでもない。

【0051】なお、ソフトウェア流通媒体の供給方法としては、供給元にてソフトウェア流通媒体に娯楽ソフトウェア43等の第1のソフトウェアと、ポインタ情報等を含む第2のソフトウェアを静的に書き込んだ状態で供給する方法に限らず、任意の通信回線を介して、第1および第2の情報の少なくとも一方を動的に配信して二次配信元あるいは利用者等に提供することもできる。

【0052】以下、図8を参照して、このような、本実施の形態におけるソフトウェア実行方法およびソフトウェア流通媒体の作成方法の変形例について説明する。図8の例では、たとえば映画、ゲーム、カラオケ等の第1のソフトウェア51およびこの第1のソフトウェア51に関連するポインタ情報等を含む第2のソフトウェア52を、配信元60から、中継衛星61を介して、二次配信元あるいは、最終の利用者の受信端末62に送り込み、この受信端末62にて、ソフトウェア流通媒体50に書き込む例を示している。

【0053】最終利用者の場合には、受信端末62として、図1に例示したソフトウェア実行装置を兼用するこ

とができる。その場合には、図 6 2 として機能させるための、インタフェース機能を図 1 の構成にオプションとして追加すればよい。また、ソフトウェア流通媒体 50 が、その記憶領域の一部を選択的に ROM 領域に設定できるものであれば、第 1 のソフトウェア 51 および第 2 のソフトウェア 52 の配信時に、ソフトウェア流通媒体 50 のどの領域を、あるいは、第 1 のソフトウェア 51 および第 2 のソフトウェア 52 のどの部分を ROM 領域に格納するかの情報も同時に配信してもよい。

【0054】また、二次配信元の場合には、必要に応じて、配信された第 2 のソフトウェア 52 に含まれる URL 等のポインタ情報に基づいて、インターネット等の情報ネットワーク 100 上の情報にアクセスし、得られた情報をソフトウェア流通媒体 50 の一部に書き込み、当該ソフトウェア流通媒体 50 を複製して利用者に供給するようにしてもよい。この場合には、情報量の少ないポインタ情報のみを配信すればよいので、配信時における配信経路の負荷を軽減できる。

【0055】また、二次配信元の場合には、配信元 60 から、第 1 のソフトウェア 51 のみを配信してもらい、第 2 のソフトウェア 52 を、二次配信元にて独自に書き込むこともできる。たとえば、第 2 のソフトウェア 52 が広告情報の場合には、二次配信元の地域における地域限定の広告情報等を独自に付加する等の操作を行うことができる。

【0056】なお、図 8 では、配信元 60 から、中継衛星 61 を経由して二次配信元や最終利用者の受信端末 62 にて配信を受ける場合を説明したが、インターネット等の情報ネットワーク 100 を経由して、第 1 のソフトウェア 51 および第 2 のソフトウェア 52 の配信を受けてソフトウェア流通媒体 50 に書き込んでよい。この場合、二次配信元や最終利用者の受信端末 62 では、通信インタフェースとして、インターネット等の情報ネットワーク 100 にアクセスする機能のみで済むため、必要なハードウェアの構成が簡単で済む。

【0057】また、配信を受ける際には、配信元 60 が、たとえば、1 日のうちに、どの時間帯にどのような第 1 のソフトウェア 51 および第 2 のソフトウェア 52 を配信するかを記した番組表のような配信プログラムに基づいて、二次配信元または最終利用者が、希望する第 1 のソフトウェア 51 および第 2 のソフトウェア 52 を選択し、受信端末 62 が設定された時間帯に自動的に特定の第 1 のソフトウェア 51 および第 2 のソフトウェア 52 をソフトウェア流通媒体 50 に書き込む動作を行うようにしてもよい。

【0058】なお、前述の図 5 に例示したポインタ情報 45 c の設定方法としては、ROM 領域 41 に格納されている娯楽ソフトウェア 43 等の第 1 のソフトウェアにおけるオブジェクト名 45 a に対応付けて設定する方法に限らず、たとえば図 9 に例示されるように、ソフトウ

(7)

エア流通媒体 50 の ROM 領域 41 に格納された娯楽ソフトウェア 43 や、ソフトウェア流通媒体 50 を使用する図 1 に例示されたソフトウェア実行装置にて通信回線 90 を経由して外部から到来してディスプレイ 20 等に出力されて再生される任意の第 1 のソフトウェアにおける再生経過時間 45 d に対応してポインタ情報 45 c を設定するようにしてもよい。

【0059】この場合の媒体作成処理は、図 10 に例示されるフローチャートに示される手順にて行う。すなわち、ソフトウェア流通媒体 40 の ROM 領域 41 や RAM 領域 42 に、娯楽ソフトウェア 43 や、通信回線 90 を経由して外部から到来するソフトウェア等の第 1 のソフトウェアのタイトル情報 45 e を格納した後、当該娯楽ソフトウェア 43 や、タイトル情報 45 e に対応した第 1 のソフトウェアを実際に再生しながら、任意の再生場面までの再生経過時間 45 d 毎に、当該再生場面に対応したネットワーク上の関連情報へのポインタ情報 45 c を記録し、その後ソフトウェア流通媒体 40 を出荷する。

【0060】これにより、たとえば、ソフトウェア流通媒体 40 の ROM 領域 41 に格納された娯楽ソフトウェア 43 や、通信回線 90 を経由して外部から到来するソフトウェア等の第 1 のソフトウェアの再生中において、利用者が任意の場面（再生経過時間 45 d）において特定操作を行うことにより、その時の再生経過時間 45 d に応じたポインタ情報 45 c に基づいてネットワーク上の関連情報に的確にアクセスすることで、任意の場面（再生経過時間 45 d）に対応したネットワーク上の情報を利用者に提示すること、などが可能になる。

【0061】以上本発明者によってなされた発明を実施の形態に基づき具体的に説明したが、本発明は前記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能であることはいうまでもない。

【0062】たとえば、情報ネットワークとしては、インターネットに限らず、一般の情報ネットワークに広く適用することができる。また、ソフトウェア流通媒体としては、光磁気ディスク等に限らず、光ディスク、磁気ディスク、さらには半導体メモリ等、一般の大容量記憶媒体を利用することも本発明に含まれる。

【0063】

【発明の効果】本発明のソフトウェア実行方法によれば、市場に流通するソフトウェア流通媒体と情報ネットワーク上の情報を連携させることによって、多様性や容量等に実質的に制限の無い広告情報へのアクセスを良好な操作性をもって実現することができる、という効果が得られる。

【0064】本発明のソフトウェア実行装置によれば、市場に流通するソフトウェア流通媒体と情報ネットワーク上の情報を連携させることによって、多様性や容量等に実質的に制限の無い広告情報や付加情報へのアクセス

を良好な操作性をもって実現することができる、という効果が得られる。

【0065】また、本発明のソフトウェア流通媒体によれば、情報ネットワーク上の情報との連携によって付加価値を向上させることができる、という効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態であるソフトウェア実行方法が実施されるソフトウェア実行装置の構成の一例を示す概念図である。

【図2】本発明の一実施の形態であるソフトウェア実行装置の構成の一例をさらに詳細に例示した概念図である。

【図3】本発明の一実施の形態であるソフトウェア実行方法および装置の作用の一例を示すフローチャートである。

【図4】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体の作成方法の一例を示すフローチャートである。

【図5】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体の変形例の構成の一例を示す概念図である。

【図6】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体の変形例の作成方法の一例を示すフローチャートである。

【図7】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体の変形例の構成の一例を示す概念図である。

【図8】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体およびソフトウェア実行方法の変形例を示す概念図である。

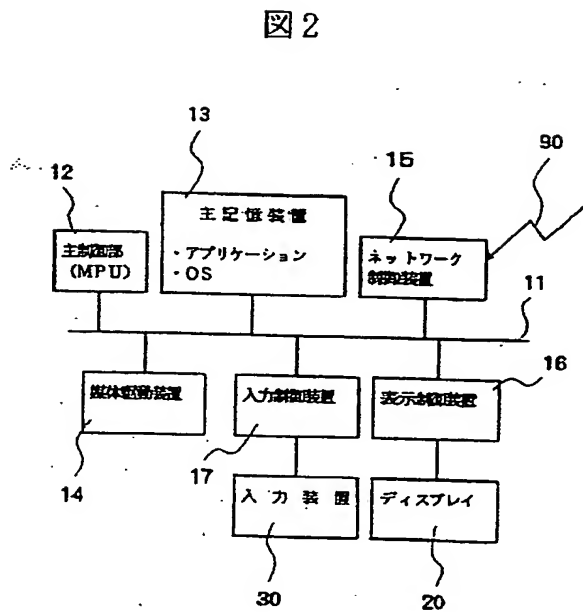
【図9】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体の変形例の構成の一例を示す概念図である。

【図10】本発明の一実施の形態であるソフトウェア流通媒体の変形例の作成方法の一例を示すフローチャートである。

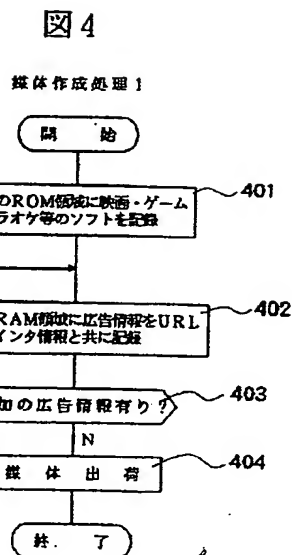
【符号の説明】

- 10 コンピュータ
- 11 システムバス
- 12 主制御部
- 13 主記憶装置
- 14 媒体駆動装置
- 15 ネットワーク制御装置
- 16 表示制御装置
- 17 入力制御装置
- 20 ディスプレイ
- 10 30 入力装置
- 40 ソフトウェア流通媒体
- 41 ROM領域
- 42 RAM領域
- 43 娯楽ソフトウェア（第1のソフトウェア）
- 43a アプリケーションプログラム
- 43b 基本ソフトウェア
- 44 広告ソフトウェア（第2のソフトウェア）
- 44a 広告映像情報
- 44b ポインタ情報
- 20 45 付加情報（第2のソフトウェア）
- 45a オブジェクト名
- 45b 記録位置情報
- 45c ポインタ情報
- 45d 再生経過時間
- 45e タイトル情報
- 50 ソフトウェア流通媒体
- 51 第1のソフトウェア
- 52 第2のソフトウェア
- 60 配信元
- 30 61 中継衛星
- 62 受信端末
- 90 通信回線
- 100 情報ネットワーク

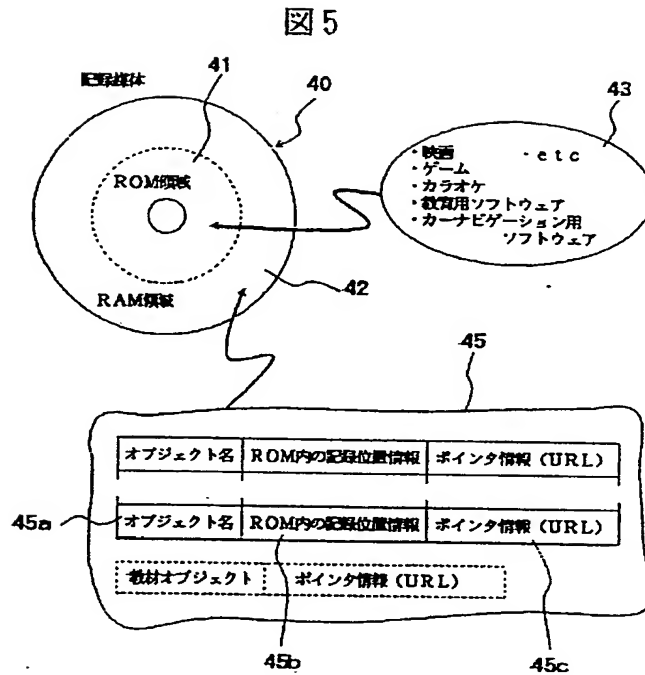
【圖2】



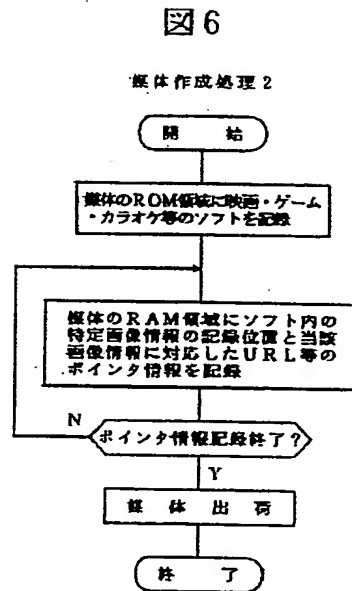
【図4】



【図5】

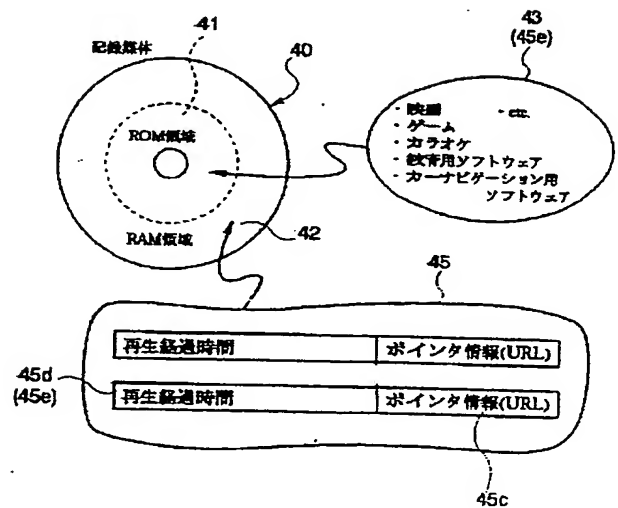
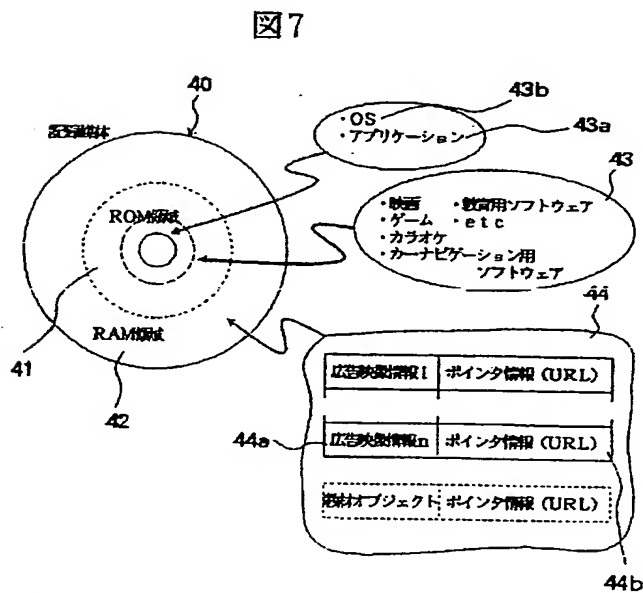


【図6】

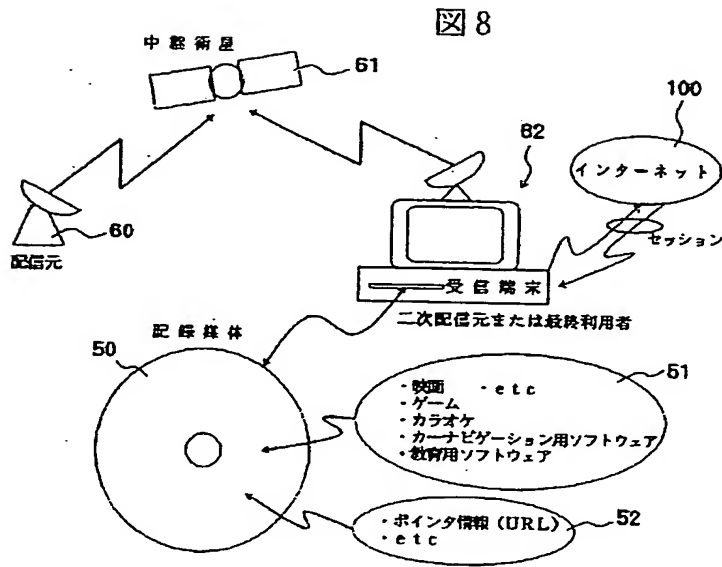


【図9】

図 9



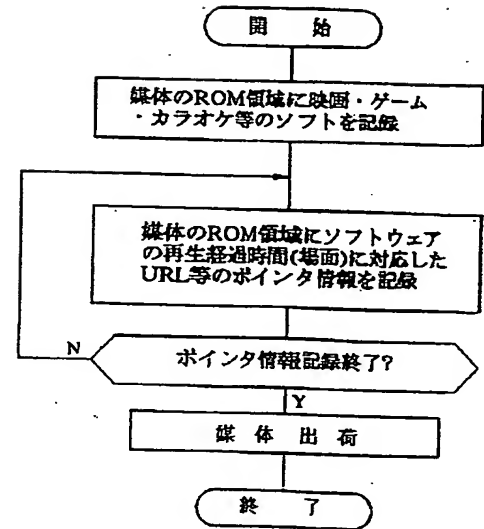
【図8】



【図10】

図 10

媒体作成処理3



**This Page Blank (uspto)**